Manual de Instalação e Manutenção

Filtro/Regulador Série 06/07

O Filtro/Regulador (F+R) da Série 06/07 Modular de Conjuntos de Preparação para Ar Comprimido da Parker possui grande eficiência na remoção de umidade e partículas sólidas presentes no ar comprimido, além de economizar espaço devido ao projeto conjugado de filtro e regulador.

Introdução

Seguir estas instruções ao instalar, trocar ou fazer a manutenção do produto. Estes procedimentos devem ser feitos por pessoas habilitadas ao manuseio de produtos pneumáticos.

Características Técnicas

Bitolas	1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"
Rosca	NPT ou G
Temperatura de Trabalho	0 a +52°C (Copo de policarbonato) 0 a +80°C (Copo metálico)
Pressão de Trabalho	0 a 10,0 bar (Copo de policarbonato) 0 a 17,0 bar (Copo metálico)
Pres. de Trab. p/ Dreno Automático	2 a 12 bar*
Pres. de Trab. p/ Dreno Manual	0 a 17 bar
Pressão Secundária	0,07 a 4,0 bar (Baixa pressão) 0,14 a 8,5 bar (Pressão normal) 0,35 a 17,0 bar (Alta pressão)
Capacidade do Copo	0,12 l (Série 06) 0,19 l (Série 07)
Granulação do Elemento Filtrante	5 ou 40 micra
Peso	0,7 kg (Série 06) 1,1 kg (Série 07)

* 17 bar com uso da válvula de bloqueio de partida suave.

Vazão (l/min)**

Série	Bitola			
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
06	2548	3256	3398	-
07	-	4531	4672	4955

**Pressão primária 7 bar e saída livre para atmosfera.

Materiais

Haste de Ajuste	Aço
Corpo	Zamac
Protetor do Copo	Aço
Anel de Fixação do Copo	Plástico / Alumínio
Diafragma	Borracha Nitrílica (Buna-N)
Manopla de Regulagem	Plástico
Mola de Regulagem	Aço
Mola de Assento	Aço
Vedação	Borracha Nitrílica (Buna-N)

Cuidados

Copos de policarbonato transparente são de altíssima resistência mecânica e ideais para aplicação em Filtro/Regulador. São apropriados para uso em ambientes industriais, mas não devem ser instalados em locais onde possam estar em contato direto com raios solares, sujeitos a impactos e temperaturas fora dos limites especificados. Alguns produtos químicos podem causar danos aos copos de policarbonato, os quais não devem entrar em contato com hidrocarbonetos aromáticos e halogenados, álcoois, compostos orgânicos clorados, produtos de caráter básico orgânicos e inorgânicos, aminas e cetonas (Vide tabela de elementos não compatíveis ao policarbonato).
O Filtro/Regulador não deve ser instalado em locais onde o copo possa estar exposto à ação direta de óleos de corte industrial, pois alguns aditivos usados nesses óleos podem agredir o policarbonato.
Os copos metálicos são recomendados onde o ambiente e/ou as condições de trabalho não são compatíveis com os copos de policarbonato.
Os copos metálicos são resistentes à ação de grande parte de solventes, mas não podem ser utilizados onde há presença de ácidos ou bases fortes ou em atmosferas salinas carregadas.
Os protetores metálicos para copos de policarbonato são recomendados para melhorar a segurança, se ocasionalmente ocorrer uma agressão química.
Evitar o uso de solventes químicos (gasolina, diesel, etc) que não sejam compatíveis com borracha nitrílica.
Usar somente ar comprimido como fluido.
Deve-se drenar constantemente o condensado, para que o mesmo não atinja a base do elemento filtrante.

Importante

Ao notar qualquer alteração no copo de policarbonato, tais como microtrincas ou trincas, substitua-o imediatamente e verifique se há algum agente não compatível em contato com o mesmo. ***Lembramos que a maioria dos solventes e alguns tipos de óleo atacam o policarbonato.***

Limpeza

Para limpar os copos de policarbonato usar somente água e sabão neutro, não use agentes de limpeza tais como: acetona, benzeno, gasolina, tolueno, etc, pois os mesmos agridem quimicamente o plástico.

Manual de Instalação e Manutenção

Filtro/Regulador Série 06/07

Elementos não Compatíveis ao Policarbonato

Acetona	Clorofórmio
Ácido Acético	Cresol
Ácido Fórmico	Diamina
Ácido Hidroclórico	Éter Etílico
Ácido Nítrico	Freon
Ácido Sulfúrico	Fenol
Ácido Etílico	Gasolina
Ácido Isopropílico	Hidróxido de Amônia
Ácido Metílico	Hidróxido de Sódio
Aldeído	Metiletilcetona
Amônia	Óleo para Freio Hidráulico
Anidrido	Acético Ozônio
Anilina	Percloroetileno
Benzeno	Tetracloreto de Carbono
Carbonato de Amônia	Thinner
Ciclo Hexanol	Tolueno
Clorobenzeno	Terpentina
Cloroetileno	Xileno

Obs.: Esta tabela é parcial, sendo apenas orientativa.

Instalação

- Desligar o fornecimento de ar e despressurizar todas as linhas ligadas ao local onde o produto será instalado.
- Desligar a energia elétrica antes de iniciar a instalação, caso o circuito seja eletropneumático.
- Instalar o produto em um local de fácil acesso para facilitar a manutenção, observando o sentido do fluxo conforme indicação no corpo.
- Usar o mínimo de tubulação para evitar perda de carga desnecessária.
- A tubulação deve estar isenta de sujeira, aparas ou rebarbas.
- Usar veda-rosca somente nas roscas macho e em pequena quantidade.
- Proteger o produto contra exposição à temperatura extrema, sujeira e umidade, operando sempre dentro das especificações técnicas. Isto proporcionará maior vida útil ao produto.
- Após feita a instalação do produto, as fontes de ar e energia elétrica deverão ser ligadas e o produto testado quanto ao seu funcionamento. Caso o produto não funcione devidamente, não colocá-lo em uso.
- Os avisos e etiquetas de identificação não deverão ser cobertos por tinta. Caso isso não seja possível, entrar em contato com a Parker, através do Serviço de Atendimento ao Cliente, para que novas etiquetas sejam enviadas.
- O Filtro/Regulador deve sempre ser instalado verticalmente, com o copo na posição inferior.

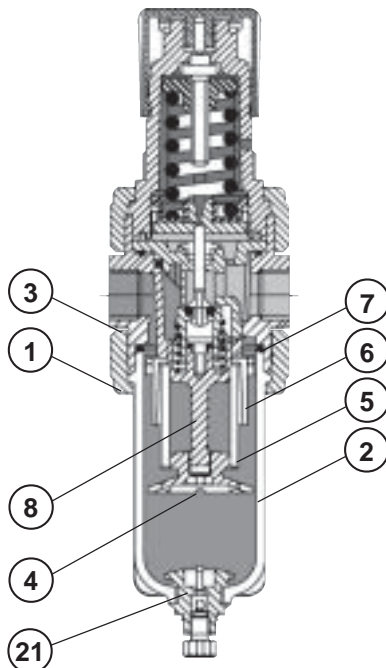
Manutenção

- Desligar o fornecimento de ar e despressurizar todas as linhas ligadas ao local onde o produto está instalado.
- Desligar a energia elétrica antes de iniciar a manutenção, caso o circuito seja eletropneumático.
- Retirar o Filtro/Regulador do equipamento e/ou sistema pneumático e remover a sujeira do produto antes de iniciar a manutenção.
- A manutenção do Filtro/Regulador deverá ser feita em duas partes, começando pelo sistema de filtragem e depois o sistema de regulagem de ar.

Manutenção no Sistema de Filtragem

- Para a desmontagem do copo (02), remover o colar de fixação (01) girando-o no sentido horário.
- Desencaixar o copo (02) do corpo do Filtro/Regulador (03).
- Remover a base do elemento (04) girando-a no sentido horário.
- Remover o elemento filtrante (05).
- Remover a haste de fixação do elemento (08).
- Remover o defletor (06).
- Remover o anel O'Ring (07) fixado no corpo do Filtro/Regulador.
- Lavar os componentes utilizando sabão neutro e secá-los.
- Avaliar as condições do elemento filtrante (05).
- Substituir o elemento filtrante (05) quando a queda de pressão ultrapassar os dados apresentados nos gráficos de Vazão x Pressão do Catálogo da Linha (Catálogo 1303 BR, pág. FRL-30-03).
- Montar o anel O'Ring (07) no alojamento interno do corpo do Filtro/Regulador.
- Montar o defletor (06).
- Montar o tirante de fixação do elemento (08).
- Montar o elemento filtrante (05).

  Atenção: o elemento filtrante (05) possui um rebaixo em um de seus lados. Este rebaixo deve ser montado para cima.
- Montar a base do elemento (04), girando-a no sentido anti-horário.
- Encaixar o copo (02) no corpo do Filtro/Regulador (03).
- Montar o colar de fixação (01), girando-o no sentido anti-horário.

***Nota:** A referência para os sentidos hoário e anti-horário é a vista de cima para baixo.*

Manutenção no Sistema de Regulagem

Desmontagem do Regulador

- O regulador do Filtro/Regulador é formado por dois conjuntos principais: o conjunto da tampa (09) e o conjunto do corpo do Filtro/Regulador (03).
- Para proceder a manutenção do regulador, é necessária a desmontagem dos dois conjuntos principais.
- Remover o colar de fixação (10) girando no sentido anti-horário até soltá-lo completamente do regulador. Este procedimento irá separar os dois conjuntos principais do regulador.
- Os dois conjuntos principais devem ser desmontados e montados separadamente seguindo as orientações abaixo.

Desmontagem do Conjunto da Tampa (09)

- Girar a manopla (11) no sentido anti-horário até o final do curso para soltar o conjunto do diafragma (12), o conjunto do parafuso de regulagem (13), o anel de nylon (20) e a mola de regulagem (14).
- Todos os conjuntos que fazem parte do conjunto da tampa devem estar soltos.

Desmontagem do Conjunto do Corpo do Filtro/Regulador (03)

- Remover o conjunto do assento (15) e o conjunto da haste (16) alojados no corpo do Filtro/Regulador (03).
- Remover o O‘Ring do corpo do Filtro/Regulador (17) e o O‘Ring do conjunto do assento (18).

  Dica: para remover o conjunto do assento (15) e o conjunto da haste (16) do corpo do Filtro/Regulador, inserir um jato de ar comprimido a baixa pressão (máx. 2 bar) na entrada do produto.
- Remover o conjunto da haste (16) do conjunto do assento (15).
- Remover a mola de retorno (19) do fundo do Filtro/Regulador.
- Verificar as condições dos componentes, caso algum componente apresente avaria, verificar se o mesmo faz parte dos Kits de Reparo. Caso o componente não faça parte do Kit, solicitar a peça de reposição ao Serviço de Atendimento ao Cliente da Parker.

Montagem do Conjunto do Corpo do Filtro/Regulador (03)

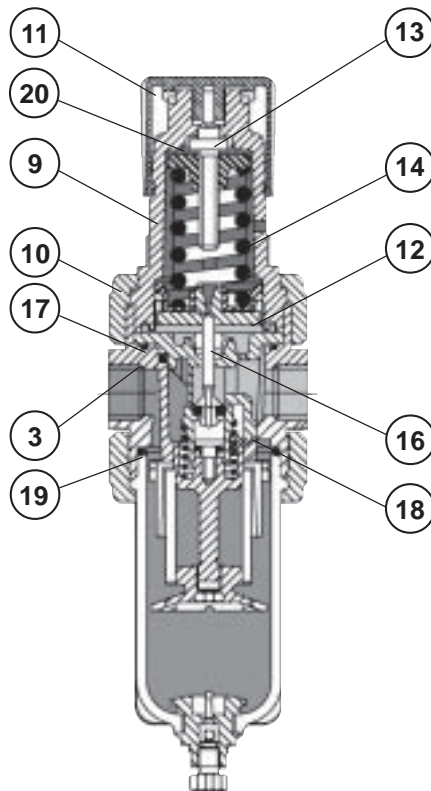
- Lavar os componentes do conjunto com água e sabão neutro e secá-los.
- Lubrificar o O’Ring do corpo do Filtro/Regulador (17) e o O’Ring do conjunto do assento (18) com uma fina camada de graxa. (Recomenda-se a graxa Lube-A-Cyl, desenvolvida pela Parker especialmente para oferecer alta performance e maior vida útil aos equipamentos pneumáticos - referência para pedido: 0761630000)
- Colocar a mola de retorno (19) no fundo do Filtro/Regulador.
- Montar o O' Ring (17) que fica entre o conjunto do assento (15) e o corpo do Filtro/Regulador (03).
- Montar o conjunto da haste (16) no conjunto do assento (15) e inserir no corpo do Filtro/Regulador (03) sobre a mola de retorno (19).
- Não pressionar o conjunto do assento (15) contra a mola de retorno (19) no fundo do Filtro/Regulador, para não provocar o deslocamento dos O’Rings, ocasionando um possível vazamento no Filtro/Regulador após sua montagem.

Montagem do Conjunto da Tampa (09)

- Montar o anel de Nylon (20) no conjunto do parafuso de regulagem (13).
- Encaixar o conjunto do parafuso de regulagem (13) na tampa (09) e montar a manopla (11).
- Virar o conjunto com a manopla (11) para baixo.
- Colocar a mola de regulagem (14).
- Girar a manopla (11) no sentido horário para que a mola de regulagem (14) seja recolhida para dentro do conjunto da tampa (09).
- Montar o conjunto diafragma (12) com o cone do conjunto voltado para o lado da manopla (11).
- O conjunto diafragma (12) deverá estar bem encaixado no conjunto da tampa (09)

Montagem do Filtro/Regulador

- Montar o conjunto da tampa (09) sobre o conjunto do corpo do Filtro/Regulador (03).
- Colocar o colar de fixação (10) a manopla (11).
- Girar no sentido horário para travar os dois conjuntos que Formam o regulador
- Reinstalar o Filtro/Regulador ao equipamento e/ou sistema pneumático.

***Nota:** A referência para os sentidos horário e anti-horário é a vista de cima para baixo.*

Kits de Reparo e Peças de Reposição

Descrição	Referência		Item
	Série 06	Série 07	
Kit Filtro/Regulador com Sangria	PS710P	PS810P	07, 08, 12, 16, 17, 18, 19
Kit Filtro/Regulador sem Sangria	PS711P	PS811P	07, 08, 12, 16, 17, 18, 19
Conjunto Tampa / Manopla	PS715P	PS715P	09, 11, 13 e 20
Conjunto do Assento	PS713P	PS813P	15, 17, 18 e 19
Mola de Regulagem (0,07 a 4,0 bar)	P04062	P04062	14
Mola de Regulagem (0,14 a 8,5 bar)	P04063	P04063	14
Mola de Regulagem (0,35 a 17,0 bar)	P04064	P04064	14
Protetor Metálico p/ Copo Transp.	PS705P	PS805P	
Copo Transp. c/ Dreno Manual	PS732P	PS832P	02
Copo Transp. c/ Dreno Automático	PS722P	PS822P	
Copo Metálico c/ Dreno Manual*	PS735P	PS835P	
Copo Metálico c/ Dreno Automático*	PS723P	PS823P	
Dreno Manual	PS512P	PS512P	21
Dreno Automático	PS506P	PS506P	
Elemento Filtrante 40 micra	PS701P	PS801P	05
Elemento Filtrante 5 micra	PS702P	PS802P	05
Kit do Conj. Visor p/ Copo Metálico	PS714P	PS814P	
Suporte para Fixação**	PS707P	PS807P	
Porca para Painel	P04082	P04082	

* Inclui conjunto visor e colar de fixação no corpo.
** Inclui porca para painel.

Manômetros

Descrição	Referência
Manômetro de 0 a 7 bar normal	6333-33
Manômetro de 0 a 14 bar normal	6333-36
Manômetro de 0 a 28 bar normal	6333-37
Manômetro de 0 a 7 bar normal	6333-33P
Manômetro de 0 a 14 bar normal	6333-36P
Manômetro de 0 a 28 bar normal	6333-37P

ADVERTÊNCIA

SELEÇÃO IMPRÓPRIA, FALHA OU USO IMPRÓPRIO DOS PRODUTOS E/OU SISTEMAS DESCRITOS NESTE MANUAL OU NOS ITENS RELACIONADOS PODEM CAUSAR MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS MATERIAIS.

Fábrica: ***Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.***
Av. Lucas Nogueira Garcez 2181 - Esperança - Caixa Postal 148 - 12325-900 - Jacareí - SP - Tel.: 12 3954-5100 - Fax.: 12 3954-5262

Filiais: **Belo Horizonte - MG -** Tel.: 31 3261-2566 - Fax: 31 3261-4230
Campinas - SP - Tel.: 19 3235-3400 - Fax: 19 3235-2969
Curitiba - PR - Tel.: 41 317-4400/0800-414011 - Fax: 41 317-4401/0800-417011
Porto Alegre - RS - Tel.: 51 470-9144 - Fax: 51 470-6909
Recife - PE - Tel.: 81 3227-3376 - Fax: 81 3227-6064
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: 21 2491-6868 - Fax: 21 3153-7572
São Paulo - SP - Tel.: 11 3917-1222 (Ramal 263) - Fax: 11 3917-1690
Vale do Paraíba - SP - Tel.: 12 3954-5100 - Fax: 12 3954-5262

falecom@parker.com
0800-11-7001
www.parker.com.br